

台灣區流體傳動工業同業公會
2020 年流體傳動與智能控制技術研討會
Fluid Power Transmission & Intelligent Control Technical Seminar 2020
報 名 簡 章

「2020 年台北國際流體傳動與智能控制展覽會 Taipei International Fluid Power Exhibition 2020」訂於本 (109) 年 8 月 19 日至 8 月 22 日期間假台北世界貿易中心南港展覽館盛大展出，本會將於展覽會期間假南港展覽館一館 402A、402C 會議室舉辦「2020 年流體傳動與智能控制技術研討會」，邀請學者專家蒞會發表演講，以促進產學交流合作並提升產業研發技術水準，歡迎產官學研各界人士踴躍報名參加。

- ❖ 主辦單位：台灣區流體傳動工業同業公會。
- ❖ 協辦單位：展昭國際企業股份有限公司。
- ❖ 時 間：民國 109 年 8 月 20 日 (星期四) 10:00~15:40。
- ❖ 地 點：南港展覽館一館 4 樓 402A、402C 會議室。
地址：台北市南港區經貿二路 1 號；電話：(02)2725-5200。
交通與停車資訊：<https://www.tainex1.com.tw/zh-tw/transportation>。
- ❖ 研討主題：各場次時間、主題及講師資訊，請參閱場次表 (如后附件一、二)。
- ❖ 名 額：每一場次限額 40 名學員 (本會會員保留 28 名)，額滿後截止受理報名。
- ❖ 報名資格：本研討會不限資格、不收費，歡迎本會會員廠商及產、官、學、研各界人士踴躍參加。
- ❖ 報名期限：請於民國 109 年 8 月 7 日 (星期五) 前完成報名手續。
- ❖ 報名方法：請於報名期限前填妥報名表 (如后附件三) 並傳真至「台灣區流體傳動工業同業公會」收。
☎洽詢電話：02-2697-2677，陳小姐 (分機 17)，張小姐 (分機 15)。
☎傳真報名專線 FAX：02-2697-2655。
✉E-mail 報名：accounting@tfpa.org.tw；tfpa@tfpa.org.tw。
- ❖ 備 註：本研討會現場不另印發紙本書面講義，請填寫 E-mail 來會索取，惟部份講師不提供講義，敬祈諒解。

展覽會資訊：

本(109)年 8 月 19 日(三)至 8 月 22 日(六)期間，共有❶流體傳動與智能控制展❷機器人與智慧自動化展❸3D 列印暨積層製造設備展❹物流暨物聯網展❺模具暨模具製造設備展❻數位化機械要素展等 6 大展會同時在南港展覽館展出，相關展會資訊，請至各主辦單位或南港展覽館官網查詢。

Electro-Hydraulic Transmission Control 專題

場次表

報到時間		民國 109 年 8 月 20 日 (星期四) 10:00~10:30。
報到地點		南港展覽館一館 4 樓 402A 會議室。
場次	時間	主題、講師及內容摘要
1	10:30 / 11:10	主 題：智慧型液壓多軸離岸風機登塔系統之研究 主講人：台灣大學工程科學及海洋工程學系博士後研究員 陳柏延博士 摘 要：發展離岸風場之登塔系統，建構實驗原型進行實際測試，有效減少登塔點橫搖角度、垂向高度及加速度變化。
2	11:10 / 11:50	主 題：斜盤式柱塞泵的流體模擬與滑靴副油膜分析 主講人：台北科技大學車輛工程系教授兼系主任暨機電學院副院長 陳志鏗博士 摘 要：研究斜盤式柱塞泵，使用 CFD 模擬軟體 Pumplinx 來進行泵流體模擬。在斜盤式柱塞泵中滑靴為最主要的潤滑元件，本研究建立油膜壓力場與厚度場方程進行油膜特性分析。
3	13:00 / 13:40	主 題：應用 PID-PWM 閉環控制方法優化直接單級液壓比例換向閥的線性控制 主講人：逢甲大學航太與系統工程學系 謝宗翰副教授和馬原懷助理教授 摘 要：提出一種用於直接單級液壓比例換向閥的 PID-PWM 閉環控制方法，其線性控制準確率明顯高於標準閉環控制技術。標準閉環路所控制之線性控制準確率較低本論文提出之 PID-PWM 閉環路控制技術透過 LVDT 的回饋信號線性調控閥蕊蕊心的目標位置，依流量之線性度調整可增加油壓流量比例閥之線性控制準確率。
4	13:40 / 14:20	主 題：應用有限元素分析防鎖死煞車電磁線圈設計研究 主講人：雲林科技大學未來學院智慧製造研究中心助理教授 鄭秦亦博士 摘 要：主要改良自行車油壓碟式煞車，並利用 FEM 電磁分析模擬軟體 JMAG-Designer 進行分析電磁線圈靜/動態特性曲線。
5	14:20 / 15:00	主 題：智慧型液靜壓主軸狀態預警之研發 主講人：彰化師範大學機電工程學系助理教授 曾立維博士 摘 要：內藏式液靜壓主軸油腔內加裝徑向與止推軸承之壓力計；可以得到主軸即時切削力，並建立內藏式液靜壓主軸狀態預警系統。
6	15:00 / 15:40	主 題：機車用電液防滑煞車系統之研究 主講人：國家中山科學研究院飛彈火箭研究所 陳哲斌博士 摘 要：以比例壓力控制進行精準煞車力控制及避免管路油壓震盪，結果顯示可實現更精準滑差控制，改善 ABS 性能。

Electro-Pneumatic Transmission Control 專題 場次表

報到時間		民國 109 年 8 月 20 日 (星期四) 10:00~10:30 。
報到地點		南港展覽館一館 4 樓 402C 會議室。
場次	時間	主題、講師及內容摘要
1	10:30 / 11:10	主 題：基於 FPGA 之氣動式水平三軸並聯機械手臂控制系統開發 主講人：中興大學機械工程學系助理教授 李聯旺博士 摘 要：開發氣動三軸平移並聯機械手臂(TPM)，並結合級聯與逆動力學控制，以 FPGA 實現對氣動三軸 TPM 的路徑追蹤控制。
2	11:10 / 11:50	主 題：以磁致變形狀記憶合金實現氣壓比例壓力閥之研究 主講人：台灣大學工程科學及海洋工程學系教授兼系主任 江茂雄博士 摘 要：發展創新比例式氣壓壓力閥，以磁致變形狀記憶合金驅動比例式氣壓壓力閥，實現高響應壓力控制閥性能。
3	13:40 / 14:20	主 題：氣壓伺服系統整合縫紉設備之研究 主講人：中興大學生物產業機電工程系專任助理教授 林浩庭博士 摘 要：發展氣壓即時伺服控制平臺整合縫紉設備，無桿式氣壓缸與夾布機構，整合縫紉設備，成功將夾布機構完成縫紉。
4	14:20 / 15:00	主 題：比例電磁線圈設計演進 主講人：雲林科技大學機械工程系教授 任志強博士 摘 要：介紹三種不同結構且在不同時期出現的比例式電磁線圈設計，其中第一種具備階梯式錐狀結構設計；第二種設計則為傳統隔磁環式；第三種乃利用空氣間隙取代銅環之組合式。

FAX TO : (02) 2697-2655 流體傳動公會 陳小姐、張小姐收

台灣區流體傳動工業同業公會
2020 年流體傳動與智能控制技術研討會

Fluid Power Transmission & Intelligent Control Technical Seminar 2020

報 名 表

單位名稱				
電 話		()	傳 真	()
No.	姓 名	職 稱	參加組別 (請勾選)	☒ 索取講義電子檔 (請填寫收件人電子信箱)
1			☐ Hydraulic 專題 ☐ Pneumatic 專題	E-mail :
2			☐ Hydraulic 專題 ☐ Pneumatic 專題	E-mail :
3			☐ Hydraulic 專題 ☐ Pneumatic 專題	E-mail :
4			☐ Hydraulic 專題 ☐ Pneumatic 專題	E-mail :
5			☐ Hydraulic 專題 ☐ Pneumatic 專題	E-mail :
備 註	一、請報名參加人員於活動當日準時前往研討會地點辦理報到，不另個別通知。 二、本研討會現場不另印發紙本書面講義，有意索取書面講義者，請填寫 E-mail 來會索取，惟部份講師不提供講義，敬祈諒解。 三、請於民國 109 年 8 月 7 日 (星期五) 前完成報名手續，並將本報名表以傳真或 Email 方式擲回本會 四、活動當日如遭遇颱風，本活動是否如期舉行，悉依台北市政府公布之上班上課規定辦理。 五、洽詢電話：02-2697-2677，陳小姐 (分機 17)，張小姐 (分機 15)。			